

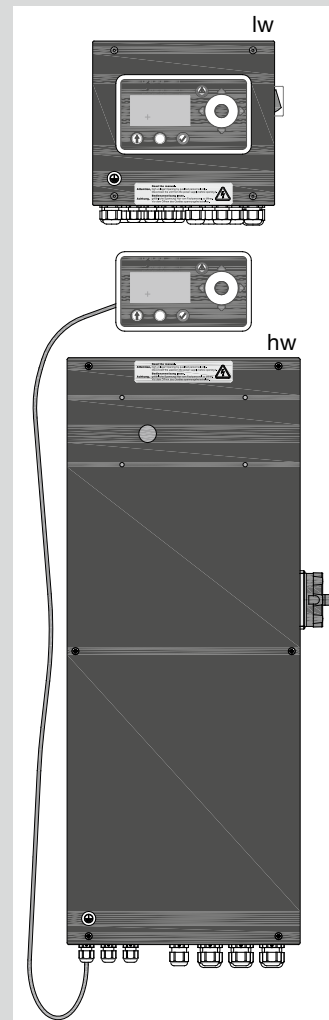


**Flamco**



# Flamcomat®, Flexcon® M-K SPC RS485, Protocolo de datos

**ESP** Manual de funcionamiento  
Documento suplementario  
Traducción de las instrucciones de servicio originales.





<b>BE</b>	Flamco Belux J. Van Elewijckstraat 59 B -1853 Grimbergen	+32 2 476 01 01	info@flamco.be
<b>CH</b>	Flamco AG Fännring 1 6403 Küsnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
<b>CZ</b>	Flamco CZ Evropská 423/178 160 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
<b>DE</b>	Flamco GmbH Steinbrink 3 42555 Velbert	+49 2052 887 04	info@flamco.de
<b>DK</b>	Flamco Tonsbakken 16-18 DK-2740 Skovlunde	+45 44 94 02 07	info@flamco.dk
<b>EE</b>	Flamco Baltic Löötsa 4 114 15 Tallin	+ 372 56 88 38 38	info@flamco.ee
<b>FI</b>	Flamco Finland Ritakuja1 01740 Vantaa	+ 358 10 320 99 90	info@flamco.fi
<b>FR</b>	Flamco s.a.r.l. BP 77173 95056 CERGY-PONTOISE cedex	+33 1 34 21 91 91	info@flamco.fr
<b>HU</b>	Flamco Kft. (A Pest Megyei Bíróság mint Cégbíróság. Cg.13-09-136479) H - 2330 Dunaharaszti, Jedlik Ányos út 25	+36 24 52 61 31	info@flamco.hu
<b>NL</b>	Flamco B.V. Postbus 502 3750 GM Bunschoten	+31 33 299 75 00	support@flamco.nl
<b>PL</b>	Flamco Sp. z o. o. ul. Akacjowa 4 62-002 Suchy Las	+48 616 5659 55	info@flamco.pl
<b>SE</b>	Flamco Sverige Kungsgatan 14 541 31 Skövde	+46 500 42 89 95	vvs@flamco.se
<b>UAE</b>	Flamco Middle East P.O. Box 262636 Jebel Ali, Dubai	+971 4 881 95 40	info@flamco-gulf.com
<b>UK</b>	Flamco Limited Washway Lane- St Helens Merseyside WA10 6PB	+44 1744 74 47 44	info@flamco.co.uk

## Español (ESP) Manual de funcionamiento

Este documento es un complemento de los manuales:

Flamcomat: Doc.- N°: MC00018/02-2011/esp

Flexcon M-K: Doc.- N°: MC00019/01-2011/esp

Instalación, procesamiento de datos y puesta en marcha por personal cualificado (TI). Deben tenerse en cuenta las normas nacionales vigentes.

Para consultar las instrucciones de instalación y otro tipo de documentación, visite [www.flamcogroup.com/manuals](http://www.flamcogroup.com/manuals).

Puede consultar más información sobre el producto en su sucursal de Flamco (véase la página 2).

Byte (Índice)	Descripción	Dimensiones (Byte)	Unidad
0	Byte inicial 1	1	<0x05>
1	Byte inicial 2	1	<0x64>
2	Identificador destino/expedidor	1	<0xF0>
3	Longitud información (longitud completa, incl. CRC)	1	<87>
4	Identificador de conjunto	1	<0x0F>
5	Presión de trabajo actual (en el sensor de presión)	1	1/10 bar
6	Nivel actual (en depósito)	1	%
7	No se utiliza	1	%
8	No se utiliza	1	%
9	Salidas, estado (0 - Apagado, 1 - Encendido) **)	2	-
	Bit 0: Aumento de presión motor de salida 1 (válvula 4)		
	Bit 1: Aumento de presión motor de salida 2 (válvula 5)		
	Bit 2: Reducción de presión válvula de salida 1 (1,1)		
	Bit 3: Reducción de presión válvula de salida 2 (2.1)		
	Bit 4: Válvula de salida 3; Realimentación (presurización) motor 3		
	Bit 5: Válvula de liberación de salida (compresor) (solo lógico, idéntica a la válvula 2; 2.1)		
	Bit 8: Desgasificación activada (no activa: Flexcon M-K)		
	Bit 9: Modo de desgasificación (0 - normal, 1 - turbo)		
	Bit 15: Señal de error (0 - No, 1 - Si)		
11	Mensaje de error, estado (1 - error activo) **)	2	-
	Bit 0: Límite de alarma de baja presión superado		
	Bit 1: Límite de alarma de alta presión superado		
	Bit 2: Límite de alarma de baja presión superado		
	Bit 3: Límite de alarma de alta presión superado		
	Bit 4: Protección del motor motor 1 activada		
	Bit 5: Protección del motor motor 2 activada		
	Bit 6: Límite de tiempo de accionamiento del motor 1 superado		
	Bit 7: Límite de tiempo de accionamiento del motor 2 superado		
	Bit 8: Limitador de presión mínima encendido		
	Bit 9: Sensor de rotura de diafragma encendido		
	Bit 10: Realimentación después de error detenida		
	Bit 11: Mantenimiento de presión después de error detenida		
13	Número actual del último mensaje de error (0 - sin error)	1	-
14	Unidad de medida de la realimentación	1	1/100 h litros
	1 - Tiempo		
	2 - Volumen		
	0 - Ninguno (sin relleno)		



Byte (Índice)	Descripción	Dimensiones (Byte)	Unidad
15	Valor de realimentación *) si Byte 14 = 1 ==> en 1/100 horas si Byte 14 = 2 ==> en litros (Byte 15 es MSB, Byte 18 es LSB)	4	-
19	Total horas operativas *) (Byte 19 es MSB, Byte 22 es LSB)	4	Minutos
23	Disponibilidad ( 0 - No, 1 - Sí **) Bit 0: Motor 1 / Aumento de presión válvula 4 Bit 1: Motor 2 / Aumento de presión válvula 5 Bit 2: Reducción de presión válvula 1 (1.1) Bit 3: Reducción de presión válvula 2 (2.1) Bit 4: Válvula 3; Realimentación (presurización) motor 3 Bit 5: Válvula de descarga (compresor) Bit 8: Limitador de presión mínima Bit 9: Sensor de rotura de diafragma Bit 10: Monitor de temperatura máxima	2	-
25	Presión de trabajo (ajuste de mantenimiento punto de presión)	1	1/10 bar
26	Baja tolerancia a presión de trabajo (histéresis)	1	1/10 bar
27	Alta tolerancia a presión de trabajo (histéresis)	1	1/10 bar
28	Límite de alarma de presión mínima (absoluta)	1	1/10 bar
29	Límite de alarma de presión máxima (absoluta)	1	1/10 bar
30	Nivel mínimo de agua (absoluto)	1	%
31	Nivel de realimentación activado (absoluto)	1	%
32	Cantidad de realimentación	1	%
33	Nivel de realimentación apagado (absoluto)	1	%
34	Límite de alarma de nivel mínimo	1	%
35	Límite de alarma de nivel máximo	1	%
36	Max. cantidad de realimentación por arranque *)	2	Litros
38	Max. tiempo de realimentación por arranque *)	2	Minutos
40	Volumen nominal del depósito*)	2	Litros
42	Clase de potencia motor de la bomba, compresor- ID *)	2	
44	Modo de funcionamiento (0 - modo individual, 1 - modo copia de seguridad, 2 - modo paralelo dependiente de la carga)	1	-
45	No se utiliza	1	-
46	Número de pedido (Flamco GmbH; 9 dígitos *) (Byte 46 es MSB, Byte 49 es LSB)	4	-
50	Código utilizado en la entrada del número de pedido	1	-
51	Hora de entrada del número de pedido Año, mes, día, hora, minuto (Byte 51 es MSB, Byte 55 es minuto)	16	-
56 - 71	No se utiliza		-
72	Índice de idioma	1	-
73	Versión del programa (xxx) (Byte 73 es el número de la versión principal)	3	-
76	No se utiliza	1	-
77	No se utiliza	8	-
85	16 Bit CRC, parte baja ***)	1	-
86	16 Bit CRC, parte alta ***)	1	-
		87	

\*) Big Endian (MSB en dirección de memoria más baja, LSB en dirección de memoria más alta)

\*\*) Little Endian (LSB en dirección de memoria más baja, MSB en dirección de memoria más alta)

\*\*\*) Cálculo del CRC desde el byte 0 hasta el byte 84 correspondiente a la "Guía de referencia del protocolo Modbus", documentación PI-MBUS-300.

**Datos técnicos:**

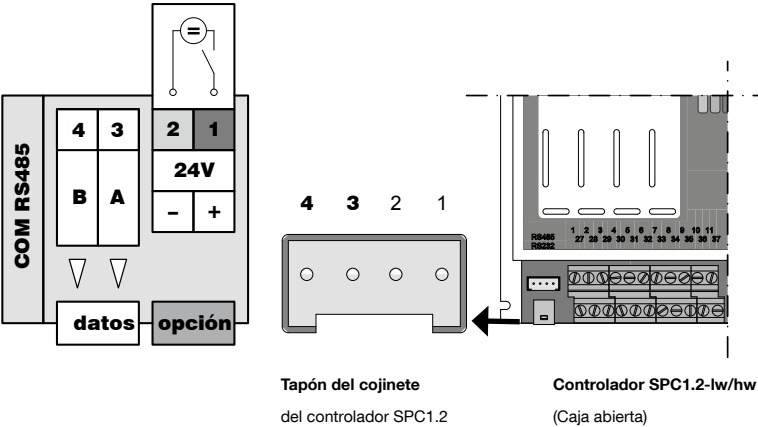
Velocidad de transferencia: 19.200 baudios (1 inicio-, 8 datos-, 1 bit de parada, sin paridad). Enchufe/toma de corriente: toma de corriente polarizada, AMP MODU IV N°. 102241-2 (tipo: Tyco). Enlace de datos: Demanda mín. LiYCY TP (Alambre flexible de cobre, aislado, trenzado por pares con blindaje total de cobre); Recomendación: Evite longitud de cable de más de 500 m (Seguridad de los datos, inducciones parásitas).

**Consejo:**

Compruebe la conexión del cable del bus. Ambos extremos tienen que estar equipados con una resistencia de 120 ohmios entre A (3) y B (4) (SPC ya conectado internamente).

**Diagrama de terminales:**

(interior de la portada)





# Flamco

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, die Niederlande.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco B.V. keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands.

No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source.  
The data listed are solely applicable to Flamco products.  
Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information.  
Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.